Serie G
Posizionatore forche

Modelli: 55G-FPB, 55G-FPS
100G-FBP, 100G-FPS

Manuale 6047782-R1 IT

INTRODUZIONE

Questo manuale utente fornisce informazioni sul posizionatore di forche Serie G di Cascade. Il contenuto include un manuale d'uso, le istruzioni per l'installazione e la manutenzione periodica. Tutte le specifiche sono espresse in unità metriche, quando applicabili.

IMPORTANTE: Il posizionatore di forche Serie G utilizza unità metriche. Utilizzare accessori appropriati per questo sistema di misura.

Definizioni speciali

Le avvertenze sono sempre indicate all'interno di un riquadro come questo. Prima di procedere con le operazioni, leggere attentamente tutte le parti contrassegnate con l'indicazione AVVERTENZA o ATTENZIONE. Le sezioni precedute dall'indicazione IMPORTANTE o NOTA contengono informazioni aggiuntive di particolare rilevanza o in grado di agevolare lo svolgimento delle operazioni.

AVVERTENZA – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni sulle misure da adottare per prevenire possibili **lesioni personali**. Le AVVERTENZE sono sempre racchiuse in un riquadro.

ATTENZIONE – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni sulle misure da adottare per prevenire il danneggiamento della macchina.

IMPORTANTE – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni di particolare rilevanza.

NOTA – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni che è utile conoscere e possono agevolare il lavoro.

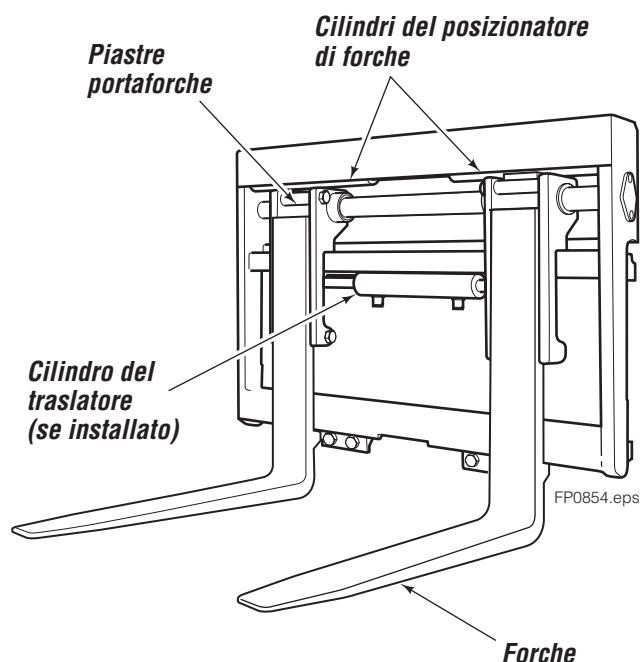
AVVERTENZA: La portata nominale della combinazione carrello/attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dell'attrezzatura. Consultare la targhetta del carrello.

AVVERTENZA: Questa attrezzatura può essere utilizzata solo da conducenti di carrelli elevatori qualificati e autorizzati

TILIZZO

Questa sezione contiene le istruzioni d'uso per il posizionatore di forche Serie G di Cascade. Le indicazioni fornite permettono di evitare alcuni errori comuni che spesso causano il danneggiamento dell'attrezzatura o dei prodotti movimentati.

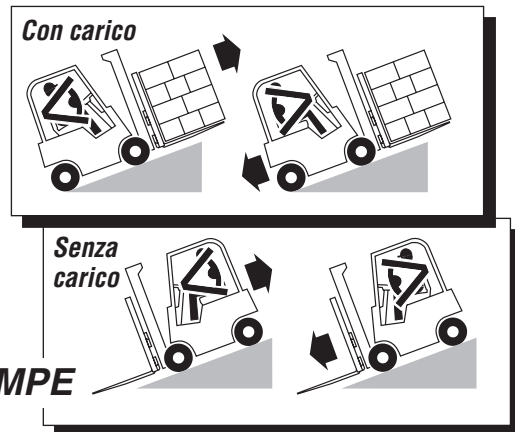
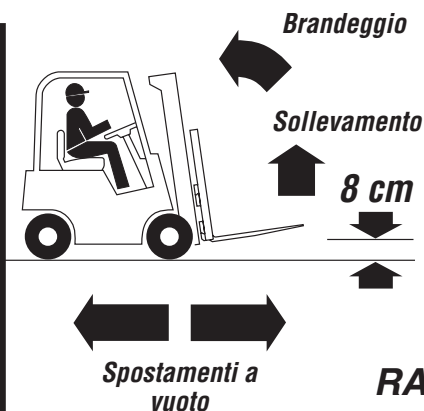
Queste informazioni hanno lo scopo di illustrare all'operatore i metodi più sicuri ed efficienti per utilizzare il posizionatore di forche. Si raccomanda pertanto di leggerle attentamente prima di utilizzare l'attrezzatura. Leggere attentamente tutte le procedure operative e le misure di sicurezza. Per eventuali domande o richieste di chiarimenti, rivolgersi al proprio responsabile.

La sicurezza è importante La maggior parte degli incidenti è causata da negligenza o da errori di valutazione dell'operatore. Verificare che l'attrezzatura sia in buono stato di manutenzione e correggere le eventuali condizioni di pericolo.

Vietato caricare passeggeri

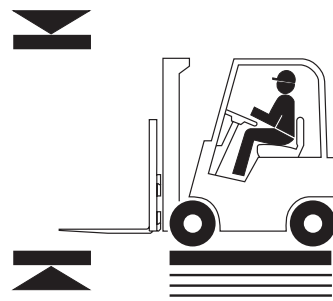
Vietato sporgersi oltre il montante

Vietato sostare sotto il carico

GA0047.eps

Spostamenti a vuoto

RAMPE

Vietato stazionare sulle rampe

Vietato svoltare sulle rampe

Mantenere le distanze libere richieste

GA0048.eps

CIRCOLAZIONE

Osservare

Pavimento bagnato

Lavoratori

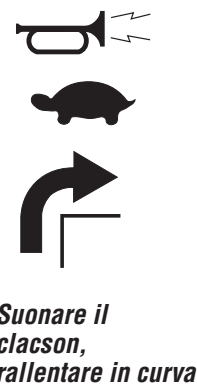
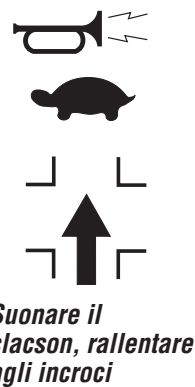
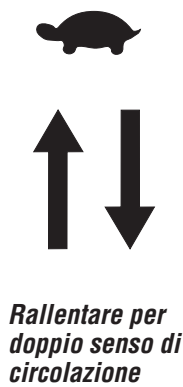
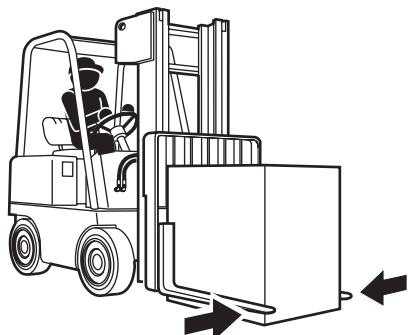
Stop

Dossi

Cunette

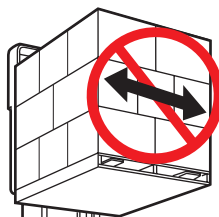
Rallentare per doppio senso di circolazione

Suonare il clacson, rallentare agli incroci

Suonare il clacson, rallentare in curva

ATTENZIONE: Non posizionare i carichi lateralmente alle forche.

Centrare il carico prima di muovere il carrello.

Sollevare il carico prima di traslarlo.

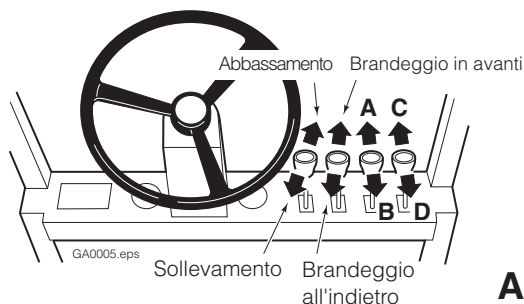
Limitare la traslazione con il carico sollevato.

Limitare gli spostamenti del carrello elevatore con il carico sollevato.

La sommità del carico non deve estendersi sopra la griglia reggicarico.

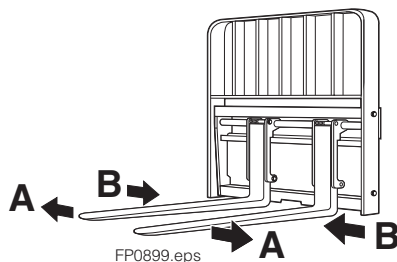
FP0174.eps

Il peso del carico non deve superare la portata della combinazione carrello/attrezzatura (vedere la targhetta del carrello elevatore).

La portata totale delle forche (sinistra + destra) deve essere superiore al peso del carico. Controllare la portata indicata sulle forche.

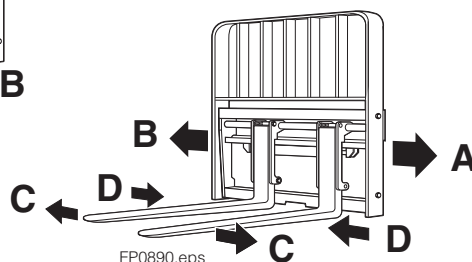
Funzionamento del posizionatore e traslatore di forche

FUNZIONI DELLE VALVOLE AUSILIARIE

POSIZIONE DELLE FORCHE

- **A** Apertura forche
- **B** Chiusura forche

POSIZIONE DELLE FORCHE E TRASLAZIONE

- **A** Traslazione a sinistra
- **B** Traslazione a destra
- **C** Apertura forche
- **D** Chiusura forche

UTILIZZO

Ispezione giornaliera

Controllare le parti illustrate ogni giorno. Riferire eventuali problemi al responsabile. Per le procedure di diagnostica e riparazione, consultare il Manuale di servizio.

Le etichette devono essere leggibili

I dispositivi di serraggio non devono essere allentati

Il gancio superiore e la tacca centrale devono essere inseriti correttamente

I dispositivi di serraggio non devono essere allentati

Le forche non devono presentare segni di usura

Cilindri e tubi flessibili non devono presentare perdite

I ganci inferiori devono essere inseriti correttamente

FP0905.eps

UTILIZZO SICURO E MANUTENZIONE

Carrelli industriali e attrezzature

AVVERTENZA: L'uso sicuro e la manutenzione dei carrelli industriali sono regolati dalle norme OSHA (Occupational Safety and Health) 1910.178, ANSI (American National Standards Institute), Safety Standard for Powered Industrial Trucks, ANSI B56.1. Durante l'uso e la manutenzione di carrelli industriali dotati di attrezzature, è necessario prestare particolare attenzione alle seguenti sezioni delle suddette norme. Devono essere ampiamente conosciute **tutte** le sezioni di tali norme. **Per le norme complete, chiedere al proprio datore di lavoro.**

Generalità

Nessuna modifica e aggiunta in grado di influire sulla portata e sulla sicurezza di utilizzo dei carrelli deve essere eseguita dal cliente o dall'operatore senza la preventiva approvazione scritta del costruttore. Le targhette e le etichette di vario tipo riportanti la portata e le istruzioni per l'uso e la manutenzione devono essere modificate di conseguenza.

Se il carrello è provvisto di attrezzature frontali diverse da quelle installate in fabbrica, l'operatore deve richiedere che il carrello sia marcato in modo da identificare le attrezzature e indicare la portata residua della combinazione carrello/attrezzature alla massima elevazione con il carico centrato lateralmente.

L'operatore deve controllare che tutte le targhette e le marcature siano applicate e leggibili.

Protezioni di sicurezza

Se il tipo di carico comporta un pericolo, l'operatore deve dotare i carrelli a forche di un'estensione verticale della griglia reggicarico in conformità alle disposizioni seguenti:

Tutti i nuovi carrelli industriali motorizzati che sono stati acquistati e utilizzati dopo il 15 febbraio 1972 devono soddisfare i requisiti di progettazione e costruzione dei carrelli industriali motorizzati definiti nella norma ANSI B56.1 “American National Standard for Powered Industrial Trucks, Parte II”, con la sola esclusione dei veicoli principalmente destinati al movimento terra e al trasporto su strada.

Addestramento dell'operatore

L'uso di un carrello industriale motorizzato deve essere consentito esclusivamente a operatori addestrati e autorizzati. Devono essere determinati metodi di addestramento degli operatori per l'uso sicuro di carrelli industriali motorizzati.

Manovra del carrello

(1) Non manovrare il carrello in prossimità di persone che sostano davanti a bancali o altri oggetti fissi.

(2) Non consentire a persone di sostare o transitare sotto la parte sollevata del carrello, sia esso carico o scarico.

Non consentire a personale non autorizzato di guidare carrelli industriali motorizzati. Deve essere predisposto un luogo sicuro in cui sia consentito guidare i carrelli.

Deve essere vietato dalla Direzione infilare braccia o gambe tra i profili del montante o al di fuori della traiettoria libera di passaggio del carrello.

Quando l'operatore si allontana dal carrello industriale motorizzato, devono essere completamente abbassati i mezzi di aggancio del carico, i comandi devono essere disattivati, il motore deve essere spento e i freni inseriti. Le ruote devono essere bloccate se il carrello è stazionato su una superficie inclinata.

Per allontanamento dell'operatore dal carrello industriale motorizzato si intende che l'operatore si trovi a una distanza maggiore di 7,5 m dal veicolo che rimane a vista, oppure che l'operatore si allontani dal veicolo che non è più a vista.

Quando l'operatore di un carrello industriale è a terra e dista non più di 7,5 metri dal carrello che è sempre a vista, i mezzi di aggancio del carico devono essere completamente abbassati, i comandi in folle e i freni inseriti onde impedire il movimento del carrello.

Deve essere mantenuta un'adeguata distanza di sicurezza dal bordo di rampe o piattaforme quando il carrello si trova in una zona di carico elevata, un carro o una piattaforma. I carrelli non devono essere utilizzati per aprire o chiudere i portelli dei carri.

Deve essere utilizzata un'estensione della griglia reggicarico ogni qualvolta necessario per ridurre al minimo la possibilità di caduta all'indietro della totalità o di una parte del carico.

Marcia

Il conducente deve rallentare e suonare il clacson all'incrocio di corsie e in altri punti in cui la visione è ostruita. Se il carico trasportato ostruisce la visibilità anteriore, il conducente deve guidare in retromarcia.

Durante la salita o la discesa di pendenze maggiori del 10%, i carrelli devono essere guidati con il carico a monte.

In tutte le pendenze, il carico e i mezzi di aggancio del carico devono essere brandeggiati indietro, se possibile, e sollevati quanto basta per consentire il trasferimento.

Caricamento

Devono essere movimentati solo carichi stabili o disposti in modo sicuro. Deve essere prestata attenzione nella movimentazione di carichi fuori centro che non possono essere centrati.

Devono essere movimentati solo carichi il cui peso rientri nella portata nominale del carrello.

I carichi lunghi o alti (inclusi i carichi stratificati) che sono in grado di influire sulla portata devono essere opportunamente adattati.

I carrelli provvisti di attrezzature devono essere condotti come carrelli parzialmente caricati quando non movimentano alcun carico.

Un mezzo di aggancio del carico andrà collocato sotto al carico, il più lontano possibile; il montante sarà inclinato con cura all'indietro, per stabilizzare il carico.

Deve essere prestata estrema attenzione quando si brandeggia il carico in avanti o all'indietro, in particolare quando il carico è stratificato. Deve essere proibito il brandeggio in avanti con mezzi di aggancio del carico sollevati eccetto per la presa di un carico. Un carico sollevato non deve essere brandeggiato in avanti, fatta eccezione quando il carico è in una posizione di deposito su uno scaffale o una pila Durante lo stoccaggio, deve essere utilizzato un brandeggio indietro sufficiente solo per stabilizzare il carico.

Manovra del carrello

Se in qualunque momento si constata che un carrello industriale motorizzato necessita di riparazione, è difettoso o non garantisce un utilizzo sicuro, è necessario mettere fuori servizio il carrello fino a quando non sono ripristinate le condizioni di sicurezza.

Manutenzione di carrelli industriali

Tutti i carrelli industriali motorizzati che non sono in buona efficienza o non garantiscono un utilizzo sicuro devono essere rimossi dal servizio. Tutte le riparazioni devono essere eseguite da personale autorizzato.

Tutte le parti di un carrello industriale che necessitano di sostituzione devono essere sostituite esclusivamente con parti dotate di caratteristiche di sicurezza equivalenti a quelle utilizzate nella progettazione originale.

I carrelli industriali non devono essere modificati in modo tale che le posizioni relative delle varie parti differiscano dalle posizioni originariamente occupate dalle stesse parti al momento della consegna dei carrelli da parte del costruttore. I carrelli non possono inoltre essere modificati mediante aggiunta di parti extra non fornite dal costruttore o mediante eliminazione di qualsiasi parte. Non deve essere aggiunto un contrappeso ulteriore ai carrelli a forche, se non approvato dal costruttore del carrello.

I carrelli industriali devono essere esaminati prima di essere messi in servizio e devono essere rimossi dal servizio se gli esami effettuati evidenziano condizioni in grado di influire negativamente sulla sicurezza del veicolo. Tali esami devono essere eseguiti come minimo quotidianamente. Quando i carrelli industriali vengono utilizzati a ciclo continuo per 24 ore al giorno, essi devono essere esaminati dopo ogni turno. I difetti riscontrati devono essere immediatamente riferiti e corretti.

Regolazione della pressione del carrello

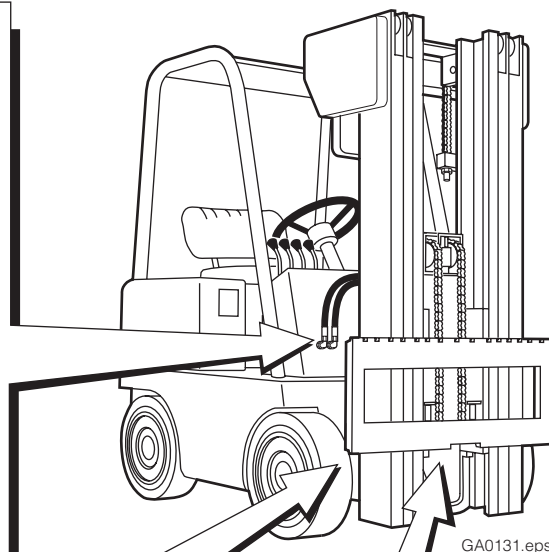
160 bar (consigliata)
210 bar (massima)

Portata idraulica del carrello ①

	Min.②	Consigliata	Max.③
55G	15 L/min.	20 L/min.	35 L/min.
100G	20 L/min.	30 L/min.	40 L/min.

① I posizionatori/traslatori di forche della Serie K di Cascade sono compatibili con l'olio idraulico SAE 10W conforme alla specifica. Mil. MIL-0-5606 o MIL-0-2104B Si sconsiglia l'uso di oli idraulici sintetici o a base acquosa. Se è richiesto l'uso di un olio idraulico non infiammabile, è necessario utilizzare dispositivi di tenuta adatti. Contattare Cascade.

② Un flusso inferiore a quello consigliato può rallentare la velocità di posizionamento delle forche.

③ Un flusso superiore al valore massimo indicato può causare surriscaldamento, riduzione delle prestazioni del sistema e riduzione della durata dell'impianto idraulico.

GA0131.eps

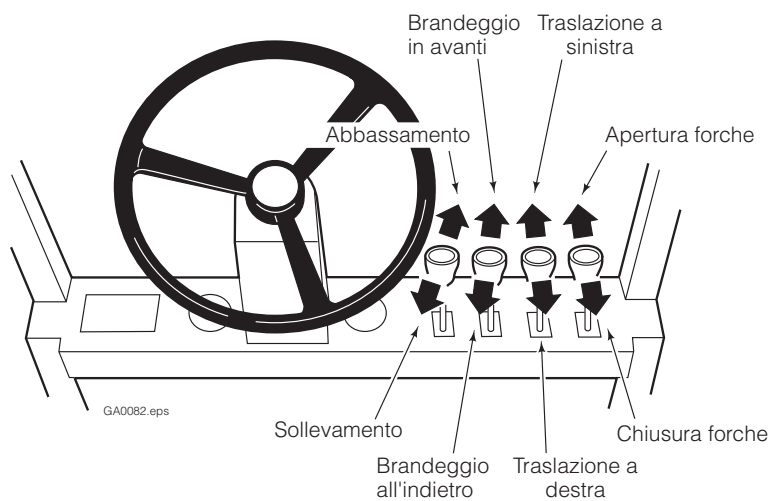
GA0028.eps

Dimensione della piastra portaforche di aggancio del carrello A-ISO

	Minima	Massima
Classe II	**380 mm**	**381 mm**
Classe III	**474,5 mm**	**476 mm**
Classe IV	**595,5 mm**	**597 mm**

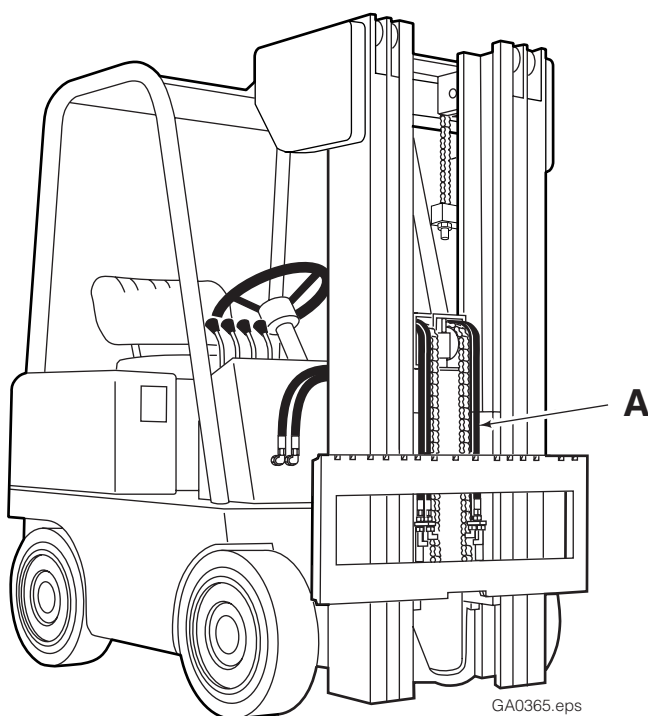
Piastra portaforche – Pulire e ispezionare le barre della piastra portaforche. Le barre devono essere parallele e le estremità a filo. Livellare le eventuali protuberanze di saldatura che possano interferire con i pattini inferiori del traslatore. Riparare le tacche danneggiate.

Funzioni delle valvole ausiliarie

Controllare la conformità agli standard ISO:

Alimentazione idraulica consigliata

Funzione di posizionamento delle forche: 6 con diametro interno (DI) minimo di 7 mm.

Traslatore: 6 con diametro interno (DI) minimo di 7 mm.

Consultare il manuale Cascade *Hose & Cable Reel Selection Guide*, codice 212199, per scegliere l'avvolgitubo corretto per il montante e il carrello.

Posizione delle forche

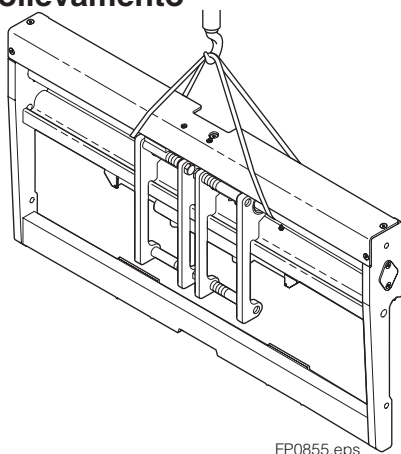
A Fissaggio interno doppio del montante

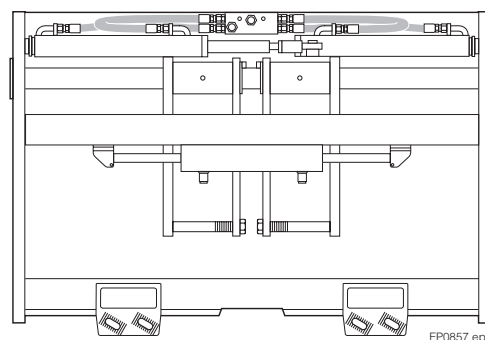
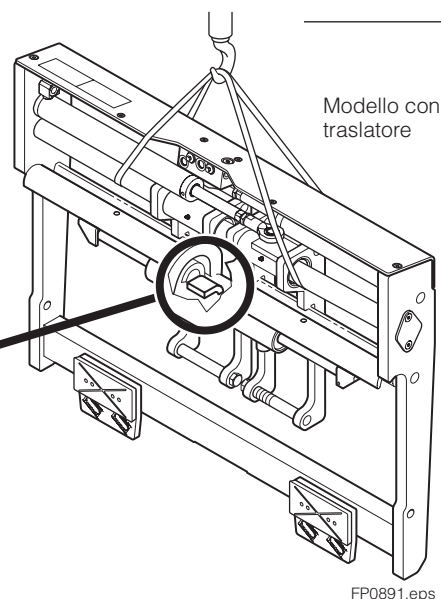
Posizione delle forche e traslazione

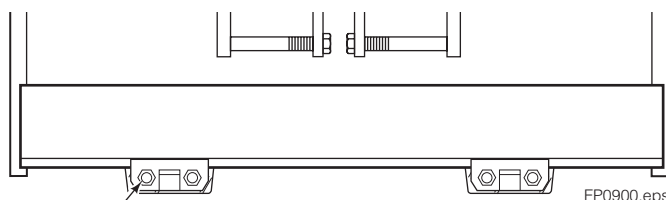
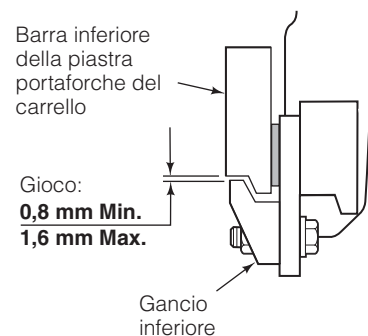
A Fissaggio interno doppio del montante

INSTALLAZIONE

1 Collegamento del paranco di sollevamento

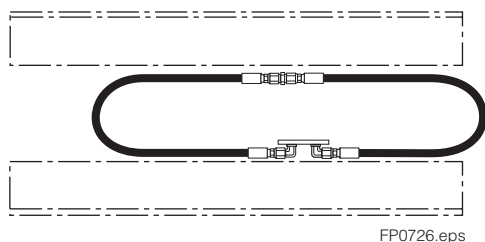
FP0855.eps

AVVERTENZA: Verificare che il montante di sollevamento abbia una portata nominale di almeno 450 kg.

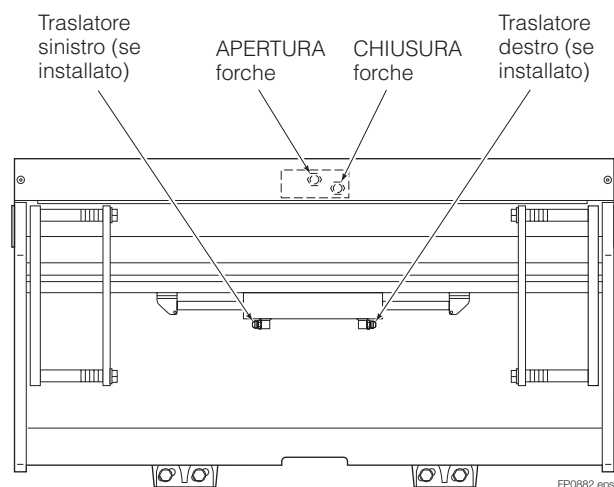
2 Rimozione dei ganci inferiori

3 Montaggio sulla piastra portaforche del carrello

4 Installazione dei ganci inferiori

INSTALLAZIONE

5 Riempimento dei tubi di alimentazione

A Collegare i tubi flessibili ai terminali di alimentazione e unirli mediante un raccordo filettato come mostrato nella figura.

B Azionare la valvola ausiliaria per 30 secondi.

C Rimuovere il raccordo filettato.

6 Installazione dei tubi flessibili

Vista frontale

7 Installazione delle forche

A Rimuovere le viti e i fermi interni della piastra portaforche.

B Installare le forche servendosi di un pallet o di blocchi appropriati. Evitare che i piedi vengano a trovarsi sotto le forche.

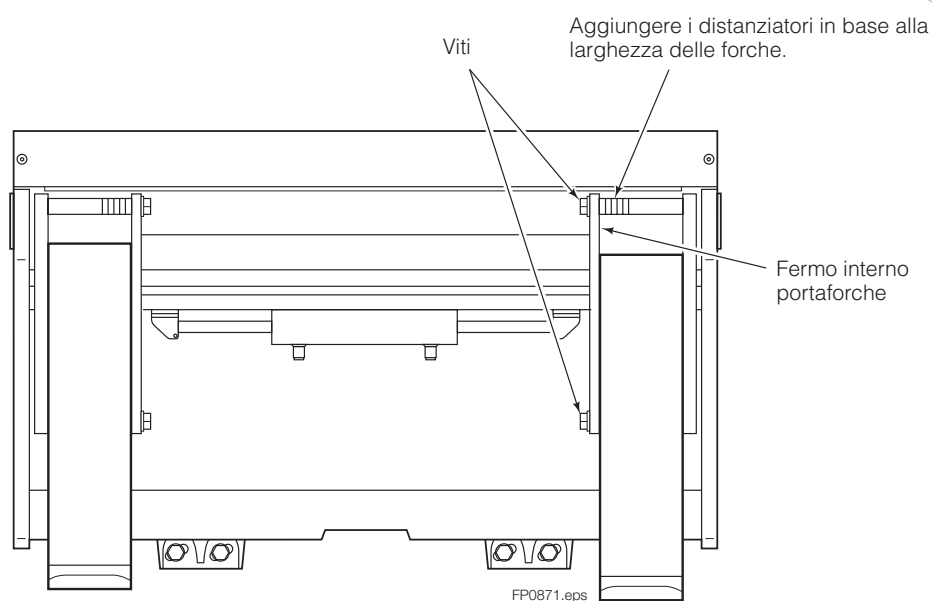
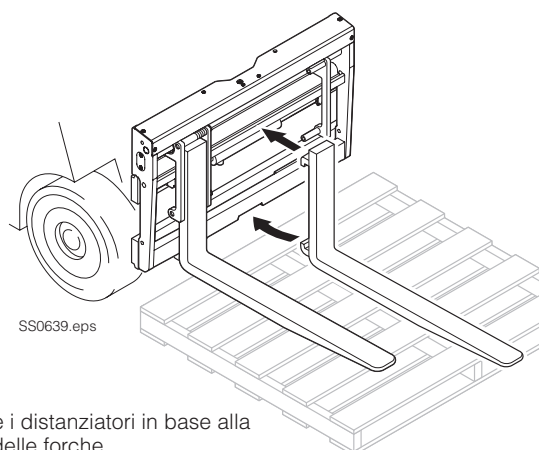
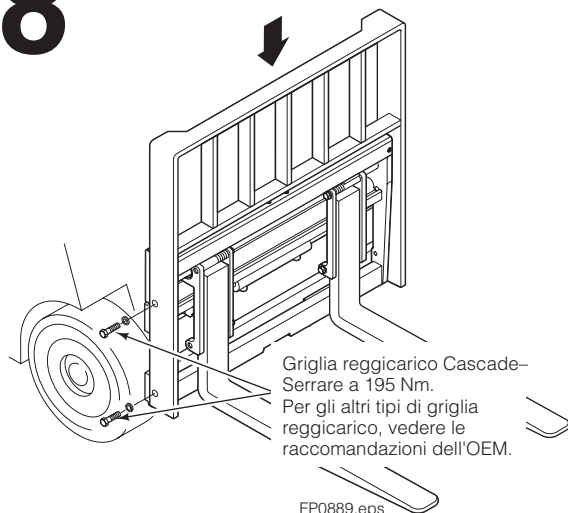
C Reinstallare i fermi interni e i distanziatori della piastra portaforche. Serrare le viti a 35 Nm.

SS0639.eps

Viti

Aggiungere i distanziatori in base alla larghezza delle forche.

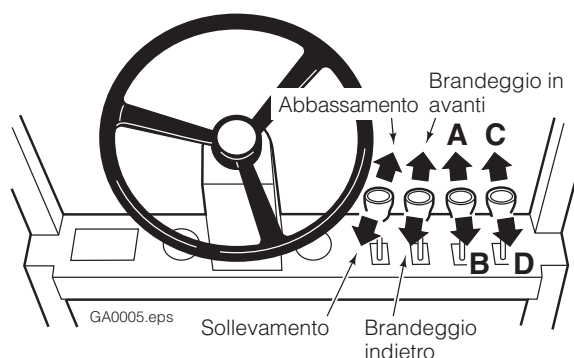
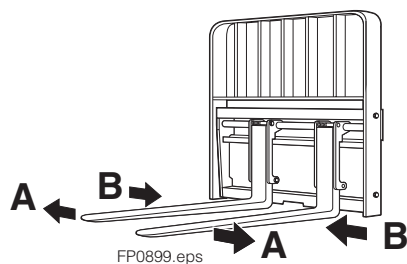
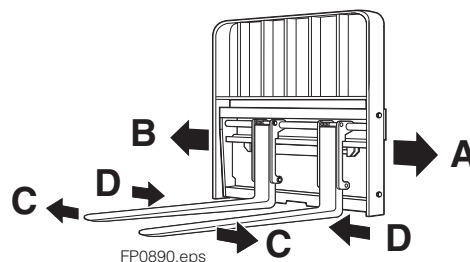
Fermo interno portaforche

FP0871.eps

8 Installazione della griglia reggicarico

9 Lubrificazione

Il posizionatore di forche è prelubrificato in fabbrica e non richiede un'ulteriore lubrificazione prima dell'installazione. Usare un lubrificante secco a base di grafite per le barre delle forche ('Slip Plate Aerosol', 'GraphoKote' o equivalente).

Lubrificare attenendosi alle indicazioni fornite nella sezione *Manutenzione periodica*.

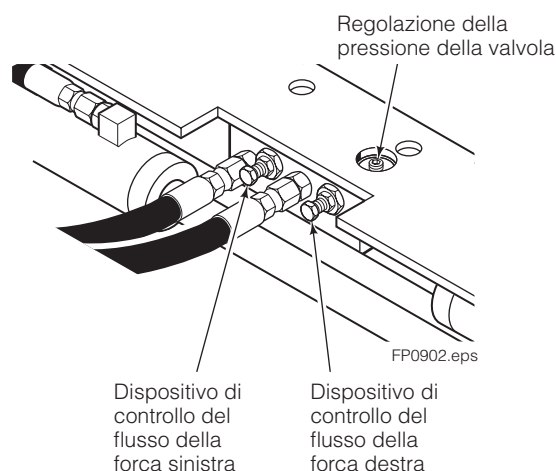
10 Azionare ciclicamente le funzioni di posizionamento delle forche

- Aprire e chiudere le forche più volte. Azionare il traslatore (se presente) verso sinistra e verso destra. Controllare che i movimenti avvengano senza scatti e in modo uniforme.
- Controllare che il funzionamento sia conforme agli standard ANSI(ISO).
- Verificare l'assenza di perdite in corrispondenza di raccordi, valvole e cilindri.

FUNZIONI DELLE VALVOLE AUSILIARIE

11 Regolare i dispositivi di controllo del flusso della valvola per assicurare un movimento uniforme delle forche (se necessario)

NOTA: l'attrezzatura viene preregolata in fabbrica per lo spostamento uniforme delle forche alle condizioni di pressione e di portata raccomandate.

A Aprire completamente le forche, quindi richiuderle. Verificare l'eventuale presenza di un movimento non uniforme delle forche e appurare quale cilindro è più rapido.

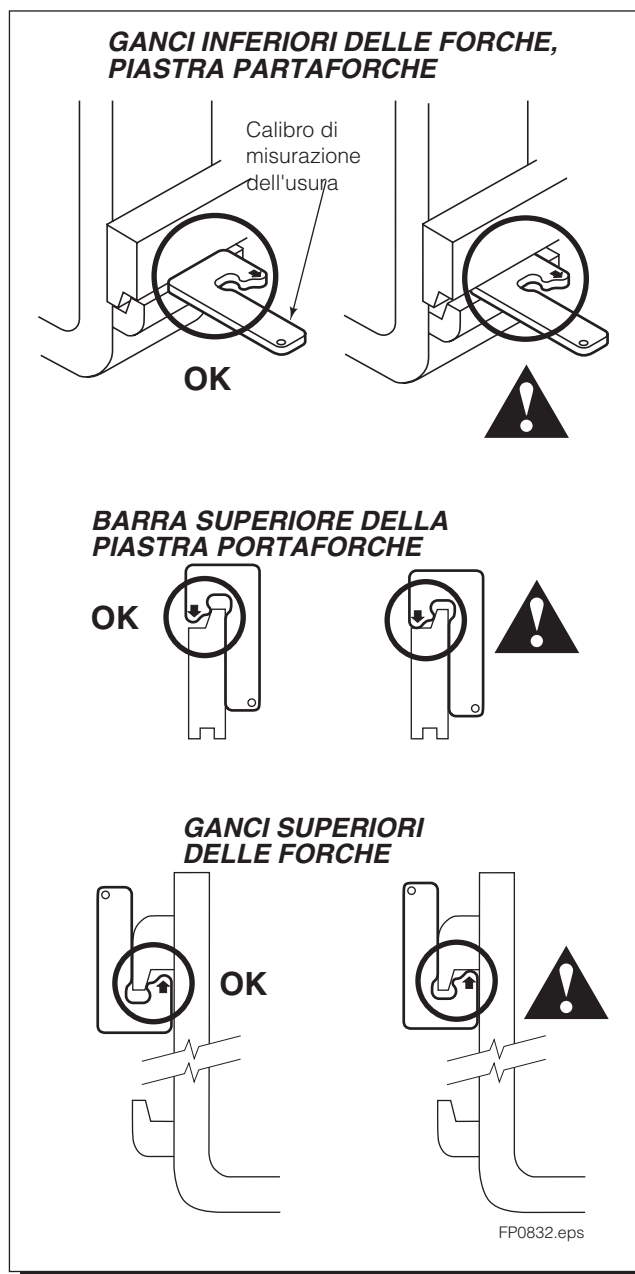
B Sulla forca più rapida (quella che si appoggia per prima), stringere di mezzo giro il dispositivo di controllo del flusso (ruotandolo in senso orario).

C Ripetere il punto B finché il movimento non risulta uniforme. Serrare il controdado.

12 Ispezionare i ganci delle forche e le barre inferiori della piastra portaforche

NOTA: Usare un calibro di misurazione dell'usura codice 209560 (Classe II) o 209561 (Classe III).

A Ispezionare i ganci inferiori delle forche e la barra inferiore della piastra portaforche. Se il calibro si inserisce tra la barra del carrello e il gancio inferiore, è richiesta una riparazione o una sostituzione.

B Ispezionare la barra superiore della piastra portaforche. Se la freccia del calibro tocca la barra del carrello, è richiesta una riparazione o una sostituzione.

C Ispezionare i ganci superiori delle forche. Se la freccia del calibro tocca il gancio, è richiesta una riparazione o una sostituzione.

AVVERTENZA: al termine delle procedure di manutenzione, eseguire sempre cinque cicli di prova completi della piastra rotante.

Manutenzione dopo 100 ore

Ogni volta che si effettua un intervento di manutenzione sul carrello elevatore, oppure ogni 100 ore di utilizzo del carrello, eseguire le seguenti procedure:

- Controllare che tutti i bulloni siano presenti e non siano allentati, che i tubi flessibili non siano usurati o danneggiati e che l'impianto idraulico non presenti perdite.
- Ispezionare i ganci inferiori e controllarne l'usura e il gioco. Regolare secondo necessità (vedere punto 4, Installazione).
- Se necessario, serrare le viti della piastra portaforche a 35 Nm.

Vista anteriore

Manutenzione dopo 300 ore

Ogni 300 ore di utilizzo del carrello elevatore, oltre alle operazioni descritte per la manutenzione ogni 100 ore, eseguire le seguenti procedure:

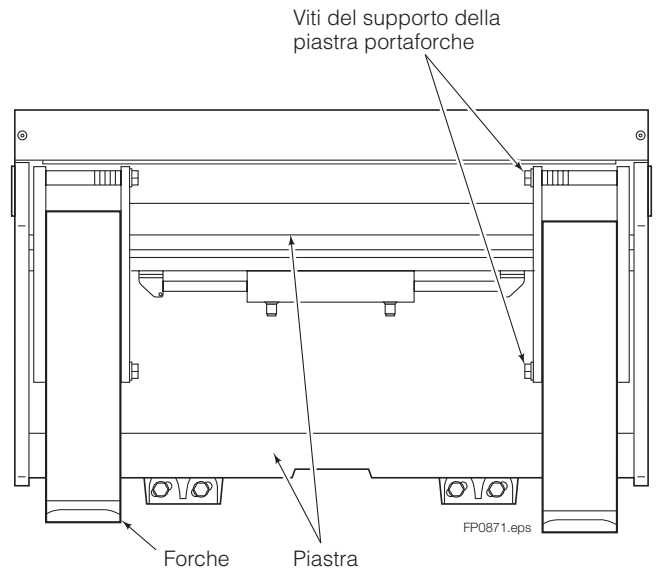
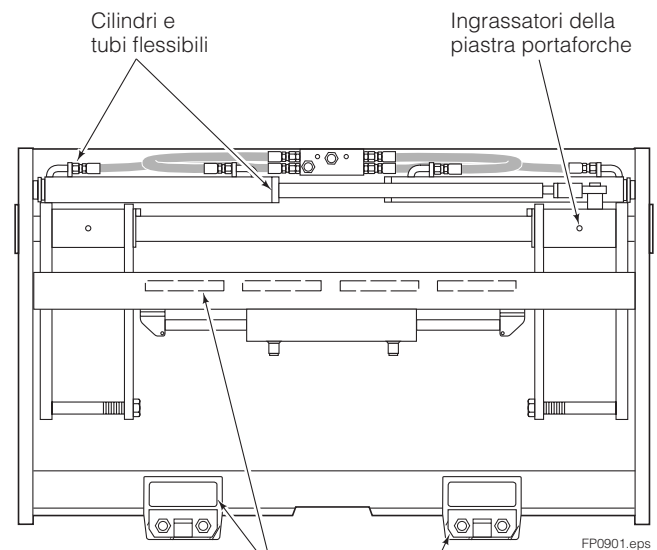
- Serrare i bulloni della griglia reggicarico (Cascade) a 195 Nm.
- Applicare grasso per telai a base di litio e per uso generico sugli ingrassatori della piastra portaforche.
- Se necessario, applicare un lubrificante secco a base di grafite alle barre di supporto delle forche ('Slip Plate Aerosol', 'GraphoKote' o equivalente).

Vista posteriore

Manutenzione dopo 1000 ore

Dopo 1000 ore di utilizzo del carrello elevatore, oltre alle operazioni descritte per la manutenzione dopo 100 e 300 ore eseguire le seguenti procedure:

- Ispezionare i supporti della piastra portaforche controllando che l'albero non sia allentato e che i perni di ancoraggio della barra cilindrica non presentino un gioco eccessivo (vedere le procedure di riparazione nel manuale di servizio).
- Ispezionare i pattini superiori e inferiori per verificarne l'usura. Se un cuscinetto presenta uno spessore inferiore a 2,5 mm, sostituire l'intero blocco cuscinetto (vedere il manuale di servizio per le procedure di riparazione).
- Ispezionare le forche e le barre della piastra portaforche per verificarne l'usura.

  NOTA: è disponibile un kit di sicurezza per forche Cascade 3014162 con calibri di misurazione dell'usura, tabelle di ispezione e cartelli di sicurezza. È inoltre disponibile un calibro di misurazione dell'usura per i ganci delle forche e le barre della piastra portaforche, codice 209560 (CL II) e 209561 (CL III).

Per domande urgenti Rivolgersi all'Ufficio Assistenza Cascade più vicino.
Visitare il nostro sito all'indirizzo www.cascorp.com

En cas de questions urgentes, contacter le service d'entretien Cascade le plus proche.
Visiter le site Web www.cascorp.com.

Zijn er vragen waarop u direct een antwoord nodig hebt? Neem dan contact op met uwdichtstbijzijnde serviceafdeling van Cascade. Of ga naar www.cascorp.com

Per domande urgenti contattare l'Ufficio Assistenza Cascade più vicino
Visitate il nostro sito all'indirizzo www.cascorp.com

Haben Sie Fragen, für die Sie sofort eine Antwort benötigen? Wenden Sie sich anIhren nächsten Cascade-Kundendienst.
Besuchen Sie uns online: www.cascorp.com

¿Tiene alguna consulta que deba ser respondida de inmediato? Llame por teléfonoal servicio técnico de Cascade más cercano. Visítenos en www.cascorp.com

AMERICA

Cascade Corporation
Sede Stati Uniti
2201 NE 201st
Fairview, OR 97024-9718
Tel: 800-CASCADE (227-2233)
Fax: 888-329-8207

Cascade Canada Inc.
5570 Timberlea Blvd.
Mississauga, Ontario
(Canada)
Canada L4W-4M6
Tel: 905-629-7777
Fax: 905-629-7785

Cascade do Brasil
Rua João Guerra, 134
Macuco, Santos - SP
Brasile 11015-130
Tel: 55-13-2105-8800
Fax: 55-13-2105-8899

EUROPA-AFRICA

Cascade Italia S.R.L
sede europea
Via Dell'Artigianato 1
37050 Vago di Lavagno (VR)
Italia
Tel: 39-045-8989111
Fax: 39-045-8989160

Cascade (Africa) Pty. Ltd.
PO Box 625, Isando 1600
60A Steel Road
Sparton, Kempton Park
Sudafrica
Tel: 27-11-975-9240
Fax: 27-11-394-1147

ASIA-PACIFICO

Cascade Japan Ltd.
2-23, 2-Chome,
Kukuchi Nishimachi
Amagasaki, Hyogo
Giappone, 661-0978
Tel: 81-6-6420-9771
Fax: 81-6-6420-9777

Cascade Korea
121B 9L Namdong Ind.
Complex, 691-8 Gojan-Dong
Namdong-Ku
Inchon (Corea)
Tel: +82-32-821-2051
Fax: +82-32-821-2055

Cascade-Xiamen
No. 668 Yangguang Rd.
Xinyang Industrial Zone
Haicang, Xiamen City
Fujian Province
R.P. Cina 361026
Tel: 86-592-651-2500
Fax: 86-592-651-2571

Cascade India Material Handling Private Limited
No 34, Global Trade Centre
1/1 Rambaugh Colony
Lal Bahadur Shastri Road,
Navi Peth, Pune 411 030
(Maharashtra) India
Telefono: +91 020 2432 5490
Fax: +91 020 2433 0881

Cascade Australia Pty. Ltd.
1445 Ipswich Road
Rocklea, QLD 4107
Australia
Tel: 1-800-227-223
Fax: +61 7 3373-7333

Cascade New Zealand
15 Ra Ora Drive
East Tamaki, Auckland
Nuova Zelanda
Tel: +64-9-273-9136
Fax: +64-9-273-9137

Sunstream Industries Pte. Ltd.
18 Tuas South Street 5
Singapore 637796
Tel: +65-6795-7555
Fax: +65-6863-1368

1-2006

Codice 6047782-R1 IT